ألفا هيكسا كلورو سيكلو هيكسان

Alphahexachlorocyclohexane

مادة صلبة على شكل كريستالات

التصنيف : مادة ضارة

تقسم الخطورة: 9

عبارات السلامة: [S: 53-45-61] .

عبارات الخطر: [R: 45-51-53] .

CAS.No: 319-84-6

الأسماء المرادفة: ألفا بنزين هيكسا كلورو/ بنزين ترانس هيكسا كلوريد/ بنزين هيكسا كلوريد . الفا _ أيزومر/ الفا بى اتش سى / سيكلوهيكسان –6.5.4.3.2.1 هكساكلورو / الفا ليندان 6.5.4.3.2.1 هيكسا كلوروسيكلو هيكسان/1الفا 2الفا 3بيتا 4الفا 5بيتا 6بيتا هيكساكلورو سيكلوهيكسان.

الخصائص: الوزن الجزيئى:290.85، درجة الانصهار:159–160م، درجة الغليان:288م

1- الأخطار المحتمل حدوثها:

1-1- الصحة:

المادة خطرة على الصحة، تسبب تهيج للجلد والعين، تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات زمنية طويلة، فى حالة التعامل مع هذه المادة لابد من ارتداء الملابس الواقية والمزودة بأجهزة التنفس الصناعى، فى حالة ملامسة المادة للجلد أو العين لابد من الغسيل الفورى بالماء,

1-2- الانفجار والحريق:

فى مواجهة الحريق يتم استخدام الكيماويات الجافة ،Co2، المواد الرغوية، المياه الناتجة عن مكافحة الحريق قد تلوث المجارى المائية.

1 -3- الملابس الواقية:

يجب ارتداء الملابس الواقية المناسبة لحماية الجلد، يجب ارتداء نظارات الوقاية لحماية العين.

1-4- إخلاء المنطقة:

فى حالة التسرب يتم عزل منطقة التسرب لدائرة قطرها 50 متر، فى حالة وجود خزانات للمادة أو عربات نقل بها حاويات للمادة يتم العزل الابتدائي لمسافة 800 متر من جميع الاتجاهات.

1-5-السلامة العامة:

الاتصال فوراً بمركز الطوارىء، عزل منطقة التسرب لمسافة 25–50 متر على الأقل من جميع الجهات، يجب إبعاد الأشخاص غير المتخصصين عن موقع التسرب.

2 - مجابهة الطوارىء

2-1 فى حالة الحريق:

2-1-1 فى حالة الحرائق الصغرى:

اعداد م. طارق عبد محمد

تستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، المواد الرغوية .

2-1-2 فى حالة الحرائق الكبرى:

يستخدم الكيماويات الجافة ،Co2 ، والرغوية المقاومة للكحوليات، حرك الحاويات بعيداً عن منطقة الحريق إذا أمكن ذلك دون التعرض لمخاطر، يجب محاصرة المياه الناتجة عن مكافحة الحريق ثم التخلص النهائى منها.

2-1-3 فى حالة الحرائق فى وسائل النقل.

يجب مقاومة الحريق من مسافة آمنة، تجنب دخول المياه داخل الحاويات، برد الحاويات بكميات كبيرة من المياه حتى بعد انتهاء الحريق، فى حالة سماع أصوات من أجهزة الأمان لأحد الحاويات يتم سحبها بعيداً عن باقى الحاويات، يجب البقاء بعيداً عن الحاويات.

2-2- فى حالة حدوث انسكاب أو تسرب

امنع جميع مصادر الاشتعال (ممنوع التدخين ، الشرر ، اللهب)، لا تلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، جميع الأجهزة المستخدمة فى عملية مكافحة التسرب يجب أن تكون متعادلة كهربياً، أوقف التسرب إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لمخاطر، امنع دخول المادة المتسربة فى المجارى المائية ، المصارف أو الأماكن المغلقة، امنع دخول المياه داخل الحاويات.

3- الإسعافات الأولية

أنقل المصاب لمنطقة هواء نقى، اتصل بالمراكز الطبية، إذا توقف المصاب عن التنفس ابدأ بعمل تنفس صناعى، إذا كان هناك صعوبة فى عملية التنفس استخدم الأكسجين عن طريق صمام عدم الرجوع، اخلع عن المريض الملابس والأحذية الملوثة، فى حالة ملامسة المادة أغسل الجلد أو العين بالماء الجارى لمدة 20 دقيقة، حافظ على هدوء المصاب وأعمل على تدفئته، يجب أن يكون الطبيب المعالج على دراية بالمادة التى سببت الإصابة ومدى خطورتها وسبل الوقاية منها.

4- التداول:

هذه المادة خطرة على الصحة وتسبب تهيج للعين فعلى الأشخاص المتعاملين بهذه المادة أن يكونوا مدربين على كيفية التداول الآمن لمثل هذه المواد والوقاية من أخطارها، تجنب المواد الآتية أثناء الاستخدام (داى ميثيل فورماميد ، كربون تتراكلوريد)، تجنب ملامسة المادة للجلد لفترات طويلة.

لا تستخدم المادة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة (قفازات، نظارات الحماية، ...)، لابد من وجود بطاقات على العبوات توضح خطورة المادة وكيفية الاستخدام الآمن لهذه المادة، أعمل على أن تكون كمية المادة الموجودة أثناء التداول أقل ما يمكن، يجب اتباع تعليمات التداول الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

5-التخزين:

يجب أن تخزن فى مكان بارد ، جاف ، وجيد التهوية وبعيداً عن ضوء الشمس المباشر، لاتخزن مع المواد الآتية (داى ميثيل فورماميد ، كربون تتراكلوريد)، تحفظ بعيداً عن مصادر الحريق، تحفظ العبوات محكمة الغلق، لابد من عمل تفتيش دورى على العبوات لاكتشاف أى حالات تسرب أو انسكاب للمادة، يجب اتباع تعليمات التخزين الأخرى المذكورة بصحيفة بيانات الأمان للمادة MSDS.

6- المعالجة والتخلص:

امنع جميع مصادر الإشعال (ممنوع التدخين، الشرر، اللهب)، لا تلمس الحاويات التالفة أو المادة المتسربة دون ارتداء الملابس الواقية المناسبة، جميع الأجهزة المستخدمة فى عملية مكافحة التسرب يجب أن تكون متعادلة كهربياً، أوقف التسرب إذا كان ذلك ممكناً دون التعرض لمخاطر، امنع دخول المادة المتسربة فى المجارى المائية، المصارف أو الأماكن المغلقة، يمكن استخدام فلاتر الكربون المنشط لتقليل تركيزات المادة فى المياه الملوثة، الفلاتر الملوثة بالمادة والمستغنى عنها يتم وضعها داخل أكياس مع أحكام غلقها (لحامها) مع وضع العلامات والعبارات الدالة على خطورة المادة على كل كيس لحين التخلص النهائى منها، معدات الوقاية (نظارات، قفازات،...) الملوثة بالمادة يتم وضعها داخل اكياس وإحكام غلقها، الأدوات الزجاجية الملوثة بهذه المادة يتم تنظيفها قبل التخلص النهائى منها بإحدى الطرق الآتية:.

- الاستخلاص بالمذيبات العضوية Solvent Extraction، - التكسير الكيميائى Chemical Destruction، -أو بالحرق فى محارق معدة خصيصاً لذلك الغرض.، يتم استخدام مادة ثانى كرومات الصوديوم Sodium dichromate فى وجود حمض الكبريتيك المركز لتكسير ومعالجة هذه المادة، فى حالة الكميات الصغيرة يمكن أن يستخدم حمض الكبريتيك لتكسير المادة، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الدفن الصحى الآمن، يتم التخلص من هذه المادة عن طريق الحرق.

7- التوافق الكيميائى:

تفاعل المادة مع مادة داى ميثيل فورماميد يكون خطيراً فى وجود الحديد، تتفاعل بعنف مع رابع كلوريد الكربون.

8- درجة الثبات:

المادة ثابتة عند فى حالتها الطبيعية، المادة تتفاعل مع مادة داى ميثيل فورماميد، المادة تتفاعل بعنف مع رابع كلوريد الكربون.